

Maschinentechnik								✓ Grundstudium 70 ECTS ✓ Fachstudium 44 ECTS ✓ Mathematik / Naturwissenschaften 34 ECTS ✓ Kommunikation – Gesellschaft – Management 20 ECTS ✓ Bachelor-Arbeit 12 ECTS Pflichtmodul empfohlene Module sind hervorgehoben											
Vertiefungsrichtungen																			
Produktentwicklung		Simulationstechnik		Kunststofftechnik		Automation & Robotik		Digitalisierung											
6. Semester 64 ECTS	Bachelorarbeit MJI 12 ECTS	Betriebstechnik und Service 4 ECTS		Thermo- und Fluidodynamik 2 4 ECTS	CAE in der Kunststofftechnik 2 ECTS	Advanced Metal Manufacturing 2 ECTS		Elektrische Maschinen 2 ECTS											
		Innovation 4 2 ECTS Spezielle Aspekte der Innovation	Virtuelles Entwickeln 3 3 ECTS CAD 3 Model Based Systems Engineering	Numerische Strömungssimulation 2 ECTS	Finite Element Methode 3 2 ECTS Nichtlinearitäten	Auslegung von Werkstoffverbunden und Verbundwerkstoffen 4 ECTS Fügen und Umformen FVK / Leichtbau 2	Smart Factory 4 ECTS	Industrielle Mechatronik 4 ECTS	Regelungstechnik 3 3 ECTS	Deep Learning 4 ECTS									
										Grundzüge EEU MJI 2 ECTS Erneuerbare Energien und Umwelt									
										Business und Recht 2 4 ECTS Informations-, Technologie- & Lizenzvertragsrecht / Management Simulation									
										Volkswirtschaft & Technikgeschichte 4 ECTS Technikgesch. & Technikfolgenabschätzung VWL & Wirtschaftspolitik									
5. Semester 60 ECTS	Studienarbeit MJI 8 ECTS	Innovation 3 2 ECTS Strategisches Innovationsmanagement		Grundlagen und Simulation von Getrieben 2 ECTS		Thermo- und Fluidodynamik 1 4 ECTS		Finite Element Methode 2 2 ECTS Aufbaukurs	Designing Plastic Parts 2 ECTS	Circular Economy 2 ECTS	Autonomous Mobile Robotics 3 ECTS	Artificial Intelligence 4 ECTS							
										Advanced Plastic Processing 4 ECTS Kunststoffverarbeitung 2 FVK / Leichtbau 1		Produktionsmanagement 4 ECTS	Industrielle Robotik 4 ECTS	Regelungstechnik 2 3 ECTS	Datenbanksysteme 4 ECTS	Statistical Machine Learning 4 ECTS			
4. Semester 53 ECTS	Entwicklungsprojekt 2 4 ECTS Ausarbeitung und Prototypenbau									Embedded Mechatronics 4 ECTS		Python 3 ECTS							
										Automation 5 ECTS Messtechnik Steuerungstechnik		Regelungstechnik 1 4 ECTS							
														Programmierern in C++ 4 ECTS					
														Naturwissenschaftliches Praktikum 2 ECTS					
														Funktionen mehrerer Variablen 2 ECTS					
														IKTS 4 ECTS Schwerpunktt Themen OST (Blockwoche)					
3. Semester 44 ECTS	Entwicklungsprojekt 1 4 ECTS Klären und Konzipieren, Methodisches Erfinden und Patentieren	Entwicklung und Konstruktion 2 4 ECTS Sicherheitstechnik Maschinenelemente 2		Technische Mechanik 2 6 ECTS Festigkeitslehre 1 Dynamik 1		Mehrkörpersimulation 2 ECTS				Antriebstechnik 4 ECTS Fluidisch Elektrisch		Wissenschaftliches Rechnen 2 ECTS		Schwingungen & Wellen, Optik 4 ECTS		Differentialgleichungen MJI 2 ECTS			
												Python für Ingenieure 2 ECTS		Programmieren in C 4 ECTS		Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischen Messtechnik 4 ECTS Elektrotechnik Physik / Elektrizität			
																Englisch 4 ECTS The World of Science			
2. Semester 41 ECTS		Innovation 2 2 ECTS Operatives Innovationsmanagement																	
		Entwicklung und Konstruktion 1 5 ECTS Entwicklungsmethodik Maschinenelemente 1		Virtuelles Entwickeln 2 4 ECTS CAD 2 PLM		Technische Mechanik 1 3 ECTS Statik		Materialtechnologie 2 3 ECTS Werkstoffkunde 2						Einführung Programmierung MJI 4 ECTS		Hydro-, Elektro- und Thermodynamik 4 ECTS		Analysis 2 MJI 8 ECTS	
																Kommunikation 2 für Ingenieur/-innen 4 ECTS Teamkommunikation für Ingenieur/-innen			
1. Semester 35 ECTS		Innovation 1 3 ECTS Produktentwicklungsmethodik		Virtuelles Entwickeln 1 3 ECTS CAD 1															
																Rhetorische Komm. für Ingenieur/-innen 4 ECTS Rhetorische Komm. für Ingenieur/-innen			
Projektarbeiten 28 ECTS		Innovation & Entwicklung 34 ECTS		Dimensionierung & Simulation 36 ECTS		Werkstoffkunde & Produktionstechnik 36 ECTS		Automation & Mechatronik 36 ECTS		Informatik 37 ECTS		Mathematik & Naturwissenschaften 46 ECTS		Kommunikation – Gesellschaft – Management 44 ECTS					
Kompetenzfelder								Grundstudium Soll 70 ECTS und Fachstudium Soll 44 ECTS		Soll 34 ECTS		Soll 20 ECTS							